CKD

Installation & Maintenance Manual

手動付オートドレン
B5102

取扱説明書

●お使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

●この取扱説明書はいつも操作者が手にとって使用できるところに大切に保管してください。

ＣＫＤ株式会社

99-7　第３版 CSM-0053

はじめに

このたびは、手動付オートドレンをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

ご使用される前に、この取扱説明書をよく読んでいただき、正しくお使いください。間違った使用をされますと、性能を十分に発揮できなかったり故障や思わぬ事故を招くことがありますので注意してください。

なお、この取扱説明書は紛失されませんように大切に保管してください。

製品の仕様書の変更により、この取扱説明書の内容が製品と一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

目　次

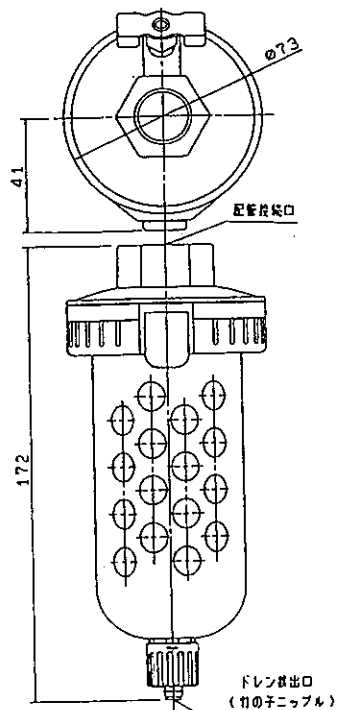
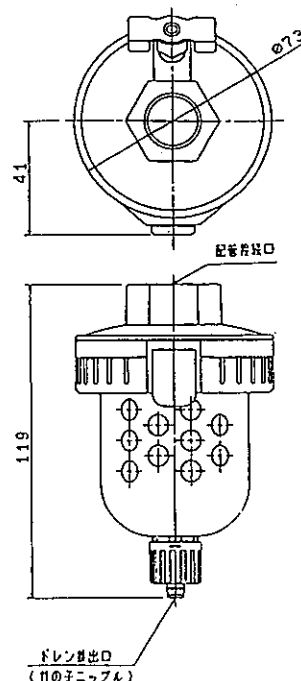
1. 製品に関する事項

1-1. 仕様

形番 / 項目	手動付オートドレン	
	B5102-3・4C-FJ	B5102-3・4C-F1J
使用圧力範囲 MPa	0.1～1.0	0.15～1.0
タイプ	ノーマルオープン	ノーマルクローズ
保証耐圧圧力 MPa	1.5	
使用温度範囲 ℃	5～65	
ドレン排出量 cm^3	3.5(圧力 0.5MPa 時)	
接続口径 Rc	3/8・1/2	3/8・1/2
ドレン排出部接続部口径	竹の子ニップル(ナイロンチューブ内径φ5.7～φ6 を直接接続可能)	
製品質量 kg	0.55	0.55
ボウルガード	標準装備	

形番 / 項目	手動付オートドレン	
	B5102-3・4C-F	B5102-3・4C-F1
使用圧力範囲 MPa	0.1～1.0	0.15～1.0
タイプ	ノーマルオープン	ノーマルクローズ
保証耐圧圧力 MPa	1.5	
使用温度範囲 ℃	5～65	
ドレン排出量 cm^3	3.5(圧力 0.5MPa 時)	
接続口径 Rc	3/8・1/2	3/8・1/2
ドレン排出部接続部口径	竹の子ニップル(ナイロンチューブ内径φ5.7～φ6 を直接接続可能)	
製品質量 kg	0.55	0.55
ボウルガード	標準装備	

1-2. 外形寸法図

●B5102-3·4C-FJ ●B5102-3·4C-F1J

●B5102-3·4C-F ●B5102-3·4C-F1

2．注意に関する事項

・ドレン排出部配管は、内径φ5.7以上、長さ5m以内で、立ち上がりは配管は避けてください。
・ノーマルオープンタイプのオートドレンをご使用の場合、適用コンプレッサは、0.75kW以上(吐出流量90ℓ/min以上)としてください。
・ドレン排出不良等の点検をするときは、ボウル内のエアを抜いて行ってください。ドレンユニットの水洗い後、エアガンで吹きつけてください。
・直射日光は避けてください。
・下記のような薬品がポリカーボネイトボウルの近くにある場合は、取付け場所を考慮してください。

・アクリロニトリル
・アセトアルデヒト
・アセトン
・安息香酸
・エチルアミン
・エチルエーテル
・エチレンクロルヒドリン
・塩化イオウ
・塩化メチレン
・塩酸
・オキシ塩化リン
・ガソリン
・ギ酸
・キシレン
・クレゾール
・クロロベンゼン
・クロロホルム
・三塩化リン
・酢酸
・四塩化エタン
・四塩化炭素
・シクロヘキサノン
・シクロヘキサン
・シクロヘキサノール
・ジオキサン
・ジメチルホルムアミド
・硝化綿(ニトロセルローズ)
・硝酸
・水酸化カリウム溶液(5%以上)
・水酸化カルシュウム
・水酸化ナトリウム溶液(5%以上)
・チェフェン
・テトラヒドロナフタリン
・トリクロールエチレン(トリクレン)
・トルエン
・二塩化エチレン
・ニトロベンゼン
・二硫化炭素
・パークロールエチレン
・ピリジン
・フェノール
・ブチル酸
・フッ化アンモニア
・フレオン
・ブロムベンゼン
・プロピオン酸
・ベンゼン
・ベンヂンアルコール
・メチルアルコール
・ラッカーシンナー
・硫化アンモニア
・硫化ナトリウム
・硫酸
・リン酸エステル

3．据付に関する事項

・ドレンの排出口が下向きになるように取り付けてください。

・ 周囲温度が、65℃以上になる場合での使用は避けてください。

・ 周囲圧力が、1.0MPa 以上にならないようにして下さい。また、ノーマルオープン形の場合は、最低作動圧力として 0.1MPa 以上を必要としますので、0.1MPa 未満でのご使用はできません。
なお、ノーマルクローズ形の場合は、最低作動圧力として 0.15MPa 以上必要としますので、0.15MPa 未満でのご使用はできません。

・ メカニカルドレン形の場合、ドレンラインは内径φ5.7 以上のチューブを使用してください。チューブは、なるべく短くして折れないように注意してください。
内径φ5.7 のチューブを使用される場合は、5m 以内にしてください。

4. 保守点検に関する事項

圧宿空気を止めて、ドレンコックなどで残圧排出をし、製品内に圧力がないことを必ず確認してからボウル等の取り外しを行って下さい。

4-1. 保守上の注意事項

1) 手動排出付メカニカルドレン形

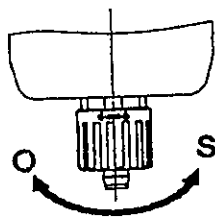
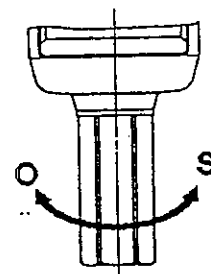
フロート式自動排出装置を内蔵しておりますので、ドレンが一定量溜まると自動的に排出されます。

この機種には手動排出装置も内蔵されていますので、マニュアルドレンとして使用することができます。

ボウル底部の下に出ている手動コックを反時計回りに回すと、マニュアルドレンになります。

ドレンが自動排出されない、あるいはボウル底部にゴミが溜まった場合は、手動にてドレンを排出してください。

2) ドレンの手動排出

プラスチックボウル

ドレンがたまると自動で排出しますが手動での排出もできます。
コックをO方向にまわすとドレンが排出され、S方向に回すとドレン排出が止まります。

ドレンがたまると自動で排出しますが手動での排出もできます。
操作方法はプラスチックボウルと同じです。
締付ジョイントを配管される時は、手動操作が出来なくなることがあります。

次のような現象が起きた場合は次項の要領で分解し、新規部品と交換してください。

a) ドレンを自動的に排出しない。(フロートがドレンで覆われている)

b) ドレン排出後、フロートが下がらない。

c) ドレンがボタボタ落ちる。

d) ドレンポートからエアーが漏れっぱなしになっている。

4-2. ボウルの脱着方法

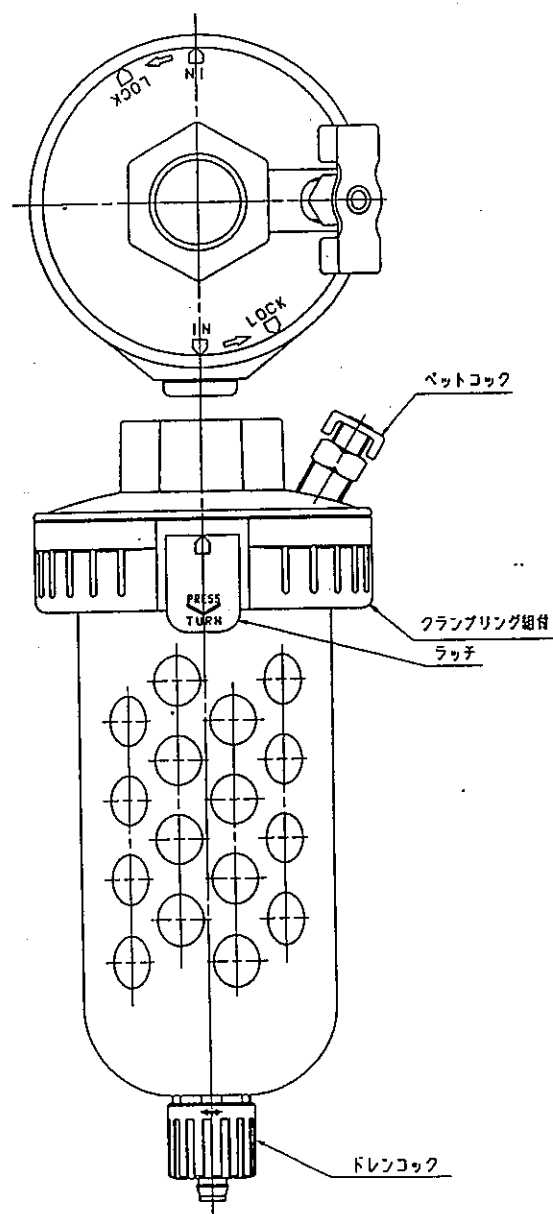
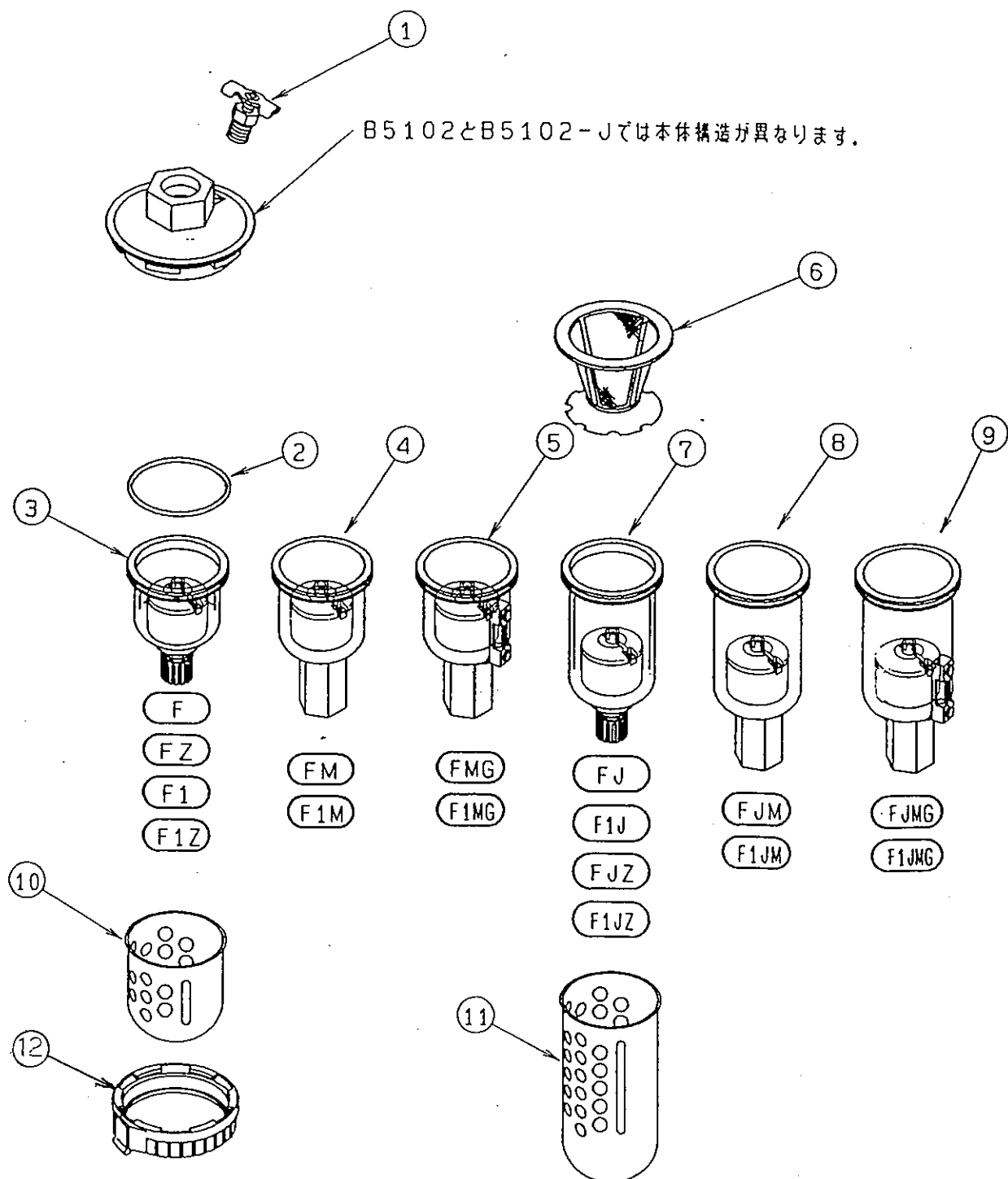
圧縮空気を止めて、ドレンコック，ペットコックなどで残圧排出をし、製品内に圧力がないことを必ず確認してからボウルの取り外しを行なって下さい。

1) クランプリング組付のラッチを指で押しながら、クランプリング組付を 30°（ラッチの △ マークがボディの LOCK ▽ から IN ▽ マークに合うところまで）回します。

2) そのまま下方に引き抜けば、ボウルとボウルガードが一緒に外せます。

3) 組付ける時は、外す時の逆の要領で行ないます。

4) ラッチが"LOCK"状態（ラッチの △ マークがボディの LOCK ▽ マーク位置に合うところ）になっていることを確認してから圧縮空気を入れてください。

注 1.）メタルボウルとゲージ付メタルボウル時はボウルガードを使用しません。

4-3. 分解図および部品リスト

品名 / 仕様	形　番	構成	数量
ペットコック	DT3000-ペットコック	1	1
スクリーン ジャンボボウル用	B5102-スクリーン	6	1
ボウル組立(F) 手動コック付オートドレンNO ポリカーボネイトボウル	B5102-ボウル-F	2 3	1 1
ボウル組立(F1) 手動コック付オートドレンNC ポリカーボネイトボウル	B5102-ボウル-F1	2 3	1 1
ボウル組立(FZ) 手動コック付オートドレンNO ナイロンボウル	B5102-ボウル-FZ	2 3	1 1
ボウル組立(F1Z) 手動コック付オートドレンNC ナイロンボウル	B5102-ボウル-F1Z	2 3	1 1
ボウル組立(FM) 手動コック付オートドレンNO メタルボウル	B5102-ボウル-FM	2 4	1 1
ボウル組立(F1M) 手動コック付オートドレンNC メタルボウル	B5102-ボウル-F1M	2 4	1 1
ボウル組立(FMG) 手動コック付オートドレンNO サイトゲージ付メタルボウル	B5102-ボウル-FMG	2 5	1 1
ボウル組立(F1MG) 手動コック付オートドレンNC サイトゲージ付メタルボウル	B5102-ボウル-F1MG	2 5	1 1
ボウル組立(FJ) 手動コック付オートドレンNO ポリカーボネイトジャンボボウル	B5102-ボウル-FJ	2 7	1 1
ボウル組立(F1J) 手動コック付オートドレンNC ポリカーボネイトジャンボボウル	B5102-ボウル-F1J	2 7	1 1
ボウル組立(F1J) 手動コック付オートドレンNO ナイロンジャンボボウル	B5102-ボウル-FJZ	2 7	1 1
ボウル組立(F1JZ) 手動コック付オートドレンNC ナイロンジャンボボウル	B5102-ボウル-F1JZ	2 7	1 1
ボウル組立(FJM) 手動コック付オートドレンNO メタルジャンボボウル	B5102-ボウル-FJM	2 8	1 1
ボウル組立(F1JM) 手動コック付オートドレンNC メタルジャンボボウル	B5102-ボウル-F1JM	2 8	1 1
ボウル組立(FJMG) 手動コック付オートドレンNO サイトゲージ付メタルジャンボボウル	B5102-ボウル-FJMG	2 9	1 1
ボウル組立(F1JMG) 手動コック付オートドレンNC サイトゲージ付メタルジャンボボウル	B5102-ボウル-F1JMG	2 9	1 1
ボウルガード	B5102-ボウルガード	10	1
ボウルガード(J) ジャンボボウル用	B5102-ボウルガード-J	11	1
クランプリング組立	1144-クランプリング	12	1

5. 形番表示方法

B5102
4C
FJ
コンパクト形
オートドレン
接続口径
3C Rc3/8(10A)
4C Rc1/2(15A)
オプション
J ジャンボボウル
F ノーマルオープン形 オートドレン(ドレン排出部竹の子ニップル(ナイロンチューブ内径Ø5.7~6直接接続可能
F1 ノーマルクローズ形 オートドレン(ドレン排出部竹の子ニップル(ナイロンチューブ内径Ø5.7~6直接接続可能
ボウル材質
無記号 ポリカボネートボウル
Z ナイロンボウル
M メタルボウル
MG ゲージ付メタルボール